

PAT-NO: JP360208149A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60208149 A

TITLE: MEMORY DIAL TELEPHONE SET

PUBN-DATE: October 19, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

MATSUMOTO, TAKASHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

TOSHIBA CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP59063655

APPL-DATE: March 31, 1984

INT-CL (IPC): H04M001/56, H04M001/274

ABSTRACT:

PURPOSE: To confirm a registration number at low cost even for an eyesight handicapped person by reading a registered telephone number from a memory and intermitting an audible frequency signal by a Morse code so as to display acoustically the telephone number.

CONSTITUTION: In confirming the registered telephone number stored in a memory 17, an abbreviated dial of a key 16 is operated. the storage information read from the address of the memory 17 corresponding to the operation is inputted to a decoder 18. The decoder 18 applies Mores coding to the numerals of the number corresponding to the abbreviated dial, the result is inputted in parallel with a shift register 19 and outputted from the register 19 as a serial data, delayed 20 and inputted to one input of an AND circuit 21. The audible frequency of a reference frequency generator 22 is inputted to the other input of the AND circuit 21 through the control of a control circuit 25. The output of the AND circuit 21 is amplified (23) and an intermittent audible frequency is outputted from a speaker 24. Thus, even an eyesight handicapped person confirms the registered number with low cost.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-208149

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

H 04 M 1/56  
1/274

識別記号

庁内整理番号

7251-5K  
7251-5K

⑭ 公開 昭和60年(1985)10月19日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全5頁)

⑮ 発明の名称 メモリダイヤル電話器

⑯ 特 願 昭59-63655

⑰ 出 願 昭59(1984)3月31日

⑱ 発 明 者 松 本 隆 川崎市幸区小向東芝町1番番地 東京芝浦電気株式会社多摩川工場内

⑲ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 川崎市幸区堀川町72番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 鈴 江 武 彦 外2名

明細書の序言(内容に変更なし)

明 細 書

1. 発明の名称

メモリダイヤル電話器

2. 特許請求の範囲

(1) キー入力部と、このキー入力部のキー入力操作により入力された局番が登録されるメモリと、上記キー入力部からの短縮ダイヤル操作に対応したメモリの登録情報が供給されメモリに登録された局番をモールス符号コードに変換するデコードと、上記デコードにより変換されたデータがパラレルに供給されシリアルな出力を得るシフトレジスタと、このシフトレジスタの出力を遅延する遅延回路と、可聴帯域周波数の基準周波数を生成する基準周波数生成器と、上記遅延回路の出力と基準周波数生成器の出力との論理積を取るアンド回路と、このアンド回路から出力される電気信号を音に変換するスピーカと、上記各回路を制御する制御回路とを具備し、上記メモリに登録された局番をモールス符号コードによって識別可能に構成したことを

特徴とするメモリダイヤル電話器。

(2) 前記スピーカは、電話器の受話器であることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のメモリダイヤル電話器。

(3) キー入力部と、このキー入力部のキー入力操作により入力された局番が登録されるメモリと、上記キー入力部からの短縮ダイヤル操作に対応したメモリの登録情報が供給されメモリに登録された局番を一桁毎に数字に対応した符号コードに変換するデコードと、上記デコードにより変換されたデータがパラレルに供給されシリアルな出力を得るシフトレジスタと、このシフトレジスタの出力を遅延する遅延回路と、可聴帯域周波数の基準周波数を生成する基準周波数生成器と、上記遅延回路の出力と基準周波数生成器の出力との論理積を取るアンド回路と、このアンド回路から出力される電気信号を音に変換するスピーカと、上記各回路を制御する制御回路とを具備し、上記メモリに登録された局番を各桁毎にその数字に対応した可聴帯域音と

して確認可能に構成したことを特徴とするメモリダイヤル電話器。

(4) 前記スピーカは、電話器の受話器であることを特徴とする特許請求の範囲第3項記載のメモリダイヤル電話器。

### 3. 発明の詳細な説明

#### 〔発明の技術分野〕

この発明は、登録した局番の確認が可能なメモリダイヤル電話器に関する。

#### 〔発明の技術的背景とその問題点〕

最近の電話器は、従来のマニュアルダイヤリングのみの単一機能型から、利用頻度の高い局番を登録（記憶）し、登録した局番を短縮ダイヤル操作によって発信するような、多機能、高性能型のものへ急速に移行しつつある。

ところで、上記のような短縮ダイヤル付（メモリダイヤル）の電話器には、第1図に示すようにLCD（液晶表示）や蛍光表示管等から成る表示器11があるものと無いものがある。第1図において、12は本体で、この本体12の

操作部12aには上記表示器11、キー入力部13および短縮ダイヤルキー14等が配設されている。なお、15は受話器である。このように表示器があるものは、登録した局番の確認が可能であるが、コスト高となる欠点があり、また盲人等の視力障害者の利用は不可能である。

一方、表示器の無いものでは、登録した局番の確認や参照をする方法がなく、短縮ダイヤル操作に不安を伴う。これは、局番を登録したメモリが常時バックアップされている保証がなく、短時間の停電やメモリバックアップ用の電池の電圧不足等起因する記憶内容の変化が起こり得るためである。

#### 〔発明の目的〕

この発明は上記のような事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、低コストで、視力障害者にも登録した局番が確認可能なメモリダイヤル電話器を提供することである。

#### 〔発明の概要〕

すなわち、この発明においては、上記の目的

を達成するために、電氣的に生成された可聴帯域（可聴周波数）音の組み合わせで登録した局番を確認できるようにしたもので、その一例としてモールス符号コードを用いている。

#### 〔発明の実施例〕

以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。第2図において、16は電話器の操作部に設けられたキー入力部で、このキー入力部16のキー入力操作によって入力された登録すべき局番は、局番記憶用のメモリ（RAM）17に供給されて登録（記憶）される。上記メモリ17の出力は、上記キー入力部16に供給されるとともに、記憶した局番をこれに対応したモールス符号コードに変換するデコード18に供給される。このデコード18による変換データは、パラレルにシフトレジスタ19に供給され、このシフトレジスタ19から出力されるシリアルな変換データが遅延回路20に供給されて遅延される。上記遅延回路20の出力は、アンプ回路21の一方の入力端に供給さ

れ、このアンプ回路21の他方の入力端には、可聴帯域周波数の基準周波数を生成する基準周波数生成器22の出力が供給される。上記アンプ回路21の出力は、増幅器23によって増幅され、この増幅器23の増幅出力でスピーカ24を駆動するようにしている。そして、上記各回路（キー入力部16、メモリ17、デコード18、シフトレジスタ19、および基準周波数生成器22等）は、制御回路25から出力される制御信号によって制御されるようになっている。なお、上記スピーカ24としては、受話器あるいは電話器に内蔵されたものを用いる。

次に、上記のような構成において、登録した局番の確認動作について説明する。今、メモリ17に、キー入力部16のキー入力操作により予め局番が登録されているものとする、キー入力部16の短縮ダイヤル操作により、これに対応したメモリ17のアドレスが設定され、メモリ17から読み出された記憶情報がデコード18に供給される。そして、上記デコード18

により、キー入力部16から入力された短縮ダイヤルに対応した局番の数字がモールス符号コード(第3図に示す)に変換される。例えば、メモリ17から出力された数字が「1」であったとすると、デコード18には2進数で表わされた「0001」が供給され、このデコード18からは、5個のパルス信号を生成するため、「11110」、「11110」、「11110」、「11110」および「1000」の5組の変換データが出力される。従って、シフトレジスタ19の出力は、第4図に示すように「1」がハイレベル、「0」がローレベルに対応した波形が得られる。このシフトレジスタ19から得られるパルス状信号は高周波のため、遅延回路20によって遅延し、アンプ回路21の一方の入力端に供給する。このアンプ回路21の他方の入力端には、基準周波数生成器から400~800Hz程度の可聴帯域周波数の信号が供給されており、このアンプ回路21によって論理積が取られる。第5図に、上記遅延回路20の出力、基準周波

数生成器22の出力、およびアンプ回路21の出力をそれぞれ示す。そして、上記アンプ回路21の出力を増幅器23で増幅し、スピーカ24からは「1」に対応したモールス符号コードの音が発生される。従って、局番の全ての数字をメモリ17から順次読み出してデコード18に供給すれば、スピーカ24から発生されるモールス符号コードに対応する音により登録した局番を確認できる。

このような構成によれば、高価な表示器を必要とせず登録した局番を確認できるので低コスト化でき、また、確認を音で行なうので視力障害者でも利用が可能である。

なお、上記実施例では音の発生にスピーカを用いたが、ブザー等を用いても良く、また、登録した局番の確認にモールス符号コードを用いたが、数字に対応した数のパルス音が発生させるようにしても良い。

第6図は、上記登録した局番の確認に、各桁毎にその数字に対応した数のパルス音が発生さ

せるための回路を示している。図において、前記第2図と同一構成部には同じ符号を付してその説明は省略する。図において、25は登録した局番に対応したワンタッチキーで、このワンタッチキー25の投入のたびに、メモリ17に登録された局番の数字が桁毎に順次デコード18に供給されるようになっている。そして、上記デコード18により、局番の数字に対応したパルス音を発生するための符号への変換が行なわれる。以後の動作は上記実施例と同様であり、スピーカ24からはワンタッチキーの投入のたびに、登録した局番の数字に対応した数のパルス音が各桁毎に順次出力される。

このような構成においても上記実施例と同様な効果が得られるのはもちろんである。

#### 〔発明の効果〕

以上説明したようにこの発明によれば、低コストで、視力障害者にも登録した局番が確認可能なメモリダイヤル電話器が得られる。

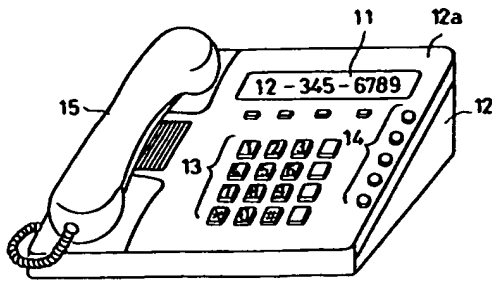
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は従来のメモリダイヤル電話器の外観を示す斜視図、第2図はこの発明の一実施例に係るメモリダイヤル電話器を説明するためのブロック図、第3図はモールス符号コードを示す図、第4図および第5図はそれぞれ上記第2図の回路の動作を説明するための図、第6図はこの発明の他の実施例を説明するための回路図である。

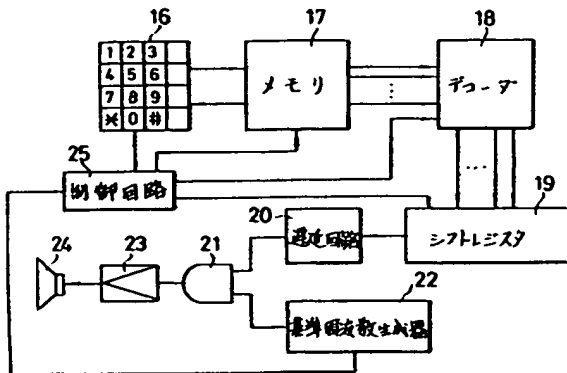
16…キー入力部、17…メモリ、18…デコード、19…シフトレジスタ、20…遅延回路、21…アンプ回路、22…基準周波数生成器、24…スピーカ。

出版人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

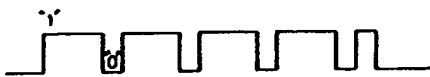
図面の構成要素の番号  
第1図



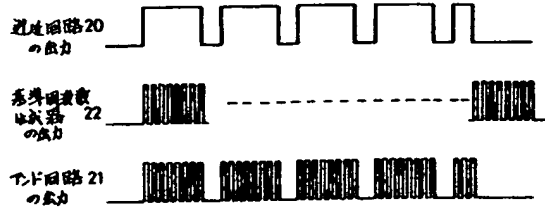
第2図



第4図



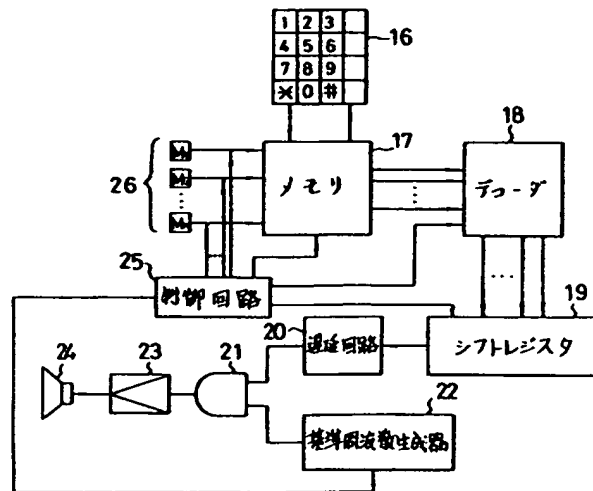
第5図



第3図

1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
9	_____
0	_____
*	_____
#	_____

第6図



# 手続補正書

昭和59年5月9日

特許庁長官 若杉和夫 殿

## 1. 事件の表示

特願昭 59-63655 号

## 2. 発明の名称

メモリアルダイヤル電話器

## 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

(307) 株式会社 東芝

## 4. 代理人

住所 東京都港区虎ノ門1丁目26番5号 第17番ビル  
〒105 電話 03(502)3181(大代表)

氏名 (5847) 弁護士 鈴江 武彦

印  
鈴江 武彦  
印

## 5. 自免補正

## 6. 補正の対象

明細書、図面

## 7. 補正の内容

明細書、図面の抄写(内容に変更なし)